

LISTE ET ANALYSE SUCCINCTE DES TRAVAUX  
ANATOMIQUES, PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES

XXIII

ADRESSÉS A L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE

PAR M. J. BAILLARGER,

Lauréat de l'Académie royale de médecine, Médecin de l'hospice de la Salpêtrière,  
Membre de la Société de médecine, de la Société anatomique, etc.,

POUR APPUYER SA CANDIDATURE A UNE PLACE VACANTE

DANS LA SECTION D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE.

PHYSIOLOGIE DES HALLUCINATIONS

ET DES ILLUSIONS DES SENS.

AVEC UN COMPLÉMENT PATHOLOGIQUE ET MÉDICO-LÉGAL

SUR LA FOLIE SENSORIALE.

*Cet ouvrage a obtenu le prix Cuvier à l'Académie royale de médecine, dans la séance  
du 17 décembre 1844.*

*Imprimé par extrait (240 pag. in-4°) dans les Mémoires de l'Académie de médecine, t. XII.*

Mémoires.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

- I. *Recherches sur la structure de la couche corticale des circonvolutions du cerveau.*

(Avec deux planches.)

*Imprimé dans le tome VIII des Mémoires de l'Académie royale de médecine.*

- II. *De l'étendue de la surface du cerveau, et de ses rapports avec le développement de l'intelligence.*

*Lu à l'Académie royale de médecine, dans la séance du 15 avril 1845.*

- III. *Du mode de formation du cerveau.*

*Annales médico-psychologiques, novembre 1843.*



## **ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.**

### **IV. Recherches sur l'hérédité de la folie.**

(Avec un atlas de 40 tableaux.)

Lu à l'Académie royale de médecine, dans la séance du 2 avril 1844.

### **V. De l'influence de l'état intermédiaire à la veille et au sommeil sur la production et la marche des hallucinations.**

Lu à l'Académie royale de médecine, dans la séance du 14 mai 1842.

### **VI. Fragments pour servir à l'histoire des hallucinations.**

*Revue médicale*, 1842.

### **VII. Du siège de quelques hémorrhagies méningées.**

*Archives de médecine*, 1844, et thèse.

## **PATHOLOGIE.**

### **VIII. De la stupidité chez les aliénés.**

*Annales médico-psychologiques*, janvier et mars 1843.

### **IX. Du cathétérisme de l'œsophage chez les aliénés; des difficultés et des dangers qu'il présente; emploi d'une nouvelle sonde pour pratiquer cette opération.**

*Gazette médicale*, 1845.

### **X. De la folie à la suite des fièvres intermittentes.**

*Annales médico-psychologiques*, novembre 1843.

### **XI. Lettre sur la mortalité et la folie dans le régime pénitentiaire.**

*Gazette médicale*, 1840.

### **XII. Sur les causes de la fréquence de la folie chez les prisonniers.**

*Annales médico-psychologiques*, juillet 1844.

## **COLLABORATION AUX ANNALES MÉDICO-PSYCHOLOGIQUES.**

M. BAILLARGER a fondé, en 1843, avec MM. Cerise et Longet, les *Annales médico-psychologiques*, journal de l'ANATOMIE, de la PHYSIOLOGIE et de la PATHOLOGIE DU SYSTÈME NERVEUX. — Il n'a cessé depuis trois ans de concourir comme collaborateur à cette publication, arrivée aujourd'hui à son septième volume.

## **CONCOURS ET COURS PARTICULIERS.**

M. BAILLARGER a été nommé, en 1840, le premier au concours pour les places de médecin dans les hospices de la Salpêtrière et de Bicêtre.

Il fait chaque année, depuis cinq ans, des cours sur les maladies mentales, étudiées sous le triple rapport de la physiologie, de la médecine et de la médecine légale.

## ANALYSE DES TRAVAUX.

### *Physiologie des hallucinations et des illusions des sens avec un complément pathologique et médico-légal sur la folie sensoriale.*

(Ouvrage couronné par l'Académie royale de médecine.)

La physiologie des hallucinations et des illusions des sens est divisée en cinq chapitres.

#### CHAPITRE I. *Description des phénomènes intellectuels et sensoriaux dans les hallucinations des divers sens pour servir à l'étude physiologique.*

« Parmi les faits d'hallucinations il en est que certaines particularités, indiquées souvent par les malades eux-mêmes, rendent plus propres que d'autres à éclairer la physiologie. Il m'a semblé qu'il importait d'abord de réunir ces faits pour servir à une description des fausses perceptions des divers sens.

« Cette description, d'après des observations choisies ainsi uniquement en vue de l'étude physiologique, n'a point été faite, et cependant elle est un préliminaire obligé de cette étude, puisqu'elle doit fournir les éléments de la discussion. Pour peu qu'on vive au milieu des hallucinés et qu'en les interroge avec soin, on ne tarde pas à s'apercevoir combien sont variés les phénomènes qu'ils éprouvent, combien peu les fausses perceptions de l'un ressemblent à celles de l'autre; souvent aussi on découvre chez le même malade des symptômes très différents. » (*Physiologie des hallucinations*, dans les *Mémoires de l'Académie royale de médecine*, tome XII, page 276.)

C'est cette description que j'ai essayé de faire aussi complète que possible, en examinant successivement les phénomènes intellectuels et sensoriaux dans les hallucinations de l'ouïe, de la vue, de l'odorat, du goût et du toucher.

#### CHAPITRE II. *De la nature des hallucinations.*

« Des opinions très différentes ont été émises sur la nature des hallucinations. Ce phénomène, en effet, a été considéré par certains auteurs comme purement intellectuel et tout-à-fait indépendant des appareils sensoriaux; d'autres, au contraire, ont pensé qu'il ne pouvait avoir lieu sans la participation des organes des sens. Les premiers n'ont vu chez les hallucinés que des idées reproduites par la mémoire, associées par l'imagination; les seconds admettent qu'il y a chez ces malades des impressions sensorielles aussi réelles que celles de l'état normal. » (*Physiologie des hallucinations*, dans les *Mémoires de l'Académie royale de médecine*, tome XII, page 267.)

Je crois avoir expliqué ces graves dissidences sur la nature des fausses perceptions sensorielles, en prouvant l'existence de deux sortes d'hallucinations, les unes purement psychiques, et indépendantes des organes des sens, les autres psycho-sensorielles, et qui ne peuvent se produire sans l'intervention des appareils sensoriaux.

#### CHAPITRE III. *Du mode de production des hallucinations.*

J'ai essayé de montrer dans ce chapitre :

1. Que la production des hallucinations est favorisée par trois conditions qui sont : 1<sup>re</sup> l'exercice involontaire de la mémoire et de l'imagination; 2<sup>re</sup> la suspension des impressions externes; 3<sup>re</sup> l'excitation interne des appareils sensoriaux.

II. Que les hallucinations n'ont pas leur point de départ dans les appareils sensoriels, mais bien dans le cerveau, et que ce phénomène se produit de dedans en dehors, et non de dehors en dedans, comme l'ont admis jusque dans ces derniers temps quelques auteurs.

#### CHAPITRE IV. *Physiologie des illusions des sens.*

J'ai suivi, pour l'étude physiologique des illusions des sens, le même ordre que pour les hallucinations.

Après avoir décrit au point de vue physiologique les illusions des sens, j'examine leur nature et leur mode de production ; les analogies et les différences qu'elles offrent avec les hallucinations. Je crois aussi avoir prouvé que beaucoup d'observations citées par les auteurs comme des exemples d'illusions des sens, ne sont autre chose que de simples conceptions dérivantes à l'occasion des sensations.

CHAPITRE V. *Examen critique des opinions des auteurs sur la physiologie des hallucinations et des illusions des sens.*

C'est un exposé détaillé des diverses opinions émises sur la nature et le mode de production des hallucinations, et des dissidences qui existent entre les auteurs. Ce chapitre est terminé par un résumé général dans lequel j'ai cherché à déterminer en quoi mon travail diffère de ceux qui l'ont précédé.

Le complément pathologique et médico-légal est consacré à l'étude de la folie sensoriale, maladie indiquée, mais non encore décrite, et dont j'ai essayé de faire l'histoire générale.

## Mémoires.

### ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

#### 1. *Recherches sur la structure de la couche corticale des circonvolutions du cerveau.*

(Avec deux planches.)

Ce travail a été imprimé dans le tome VIII des *Mémoires de l'Académie royale de médecine* sur le rapport de MM. Ribes et Blandin. Il comprend cinq points principaux :

1° Des recherches sur la structure de la couche corticale du cerveau chez l'adulte, le fœtus, les principaux mammifères, les oiseaux, les reptiles et les poissons.

2° La détermination du mode d'union de la substance blanche centrale et de la couche corticale.

3° L'étude de la substance jaune du cerveau.

4° Des applications à la physiologie et à l'anatomie pathologique.

5° La description d'un nouveau procédé pour l'étude de la structure de la couche corticale du cerveau, du cervelet, et qui est surtout applicable aux recherches anatomiques sur le cerveau du fœtus.

#### Conclusions :

1° La substance corticale des circonvolutions est formée, en allant de dedans en dehors, de six couches alternativement grises et blanches. Si on examine par transparence une lame mince de substance grise entre deux verres, ces six couches apparaissent alternativement transparentes et opaques.

2° La substance blanche centrale, surtout au sommet des circonvolutions, est unie à la couche corticale par un grand nombre de fibres.

3° Les deux couches blanches qui existent dans l'épaisseur de la substance grise corticale sont formées par deux rangées de fibres verticales.

4° Parmi ces fibres, les unes ne sont que des renflements des fibres venues de la substance blanche centrale, d'autres semblent propres aux couches intermédiaires.

5° Il y a dans les cerveaux des mammifères inférieurs au second ordre de fibres transversales croisant les premières à angle droit.

6° La sixième couche de la substance grise corticale, ou la plus superficielle, peut quelquefois être isolée.

7° Cette couche superficielle du cerveau diffère de la substance grise sous-jacente par sa teinte blanchâtre et souvent par son opacité.

8° Il n'y a pas lieu d'admettre dans le cerveau une substance spéciale qui mérite le nom de substance jaune.

9° La couche corticale existe et peut être démontrée dans le cerveau du fœtus;

10° La stratification de la surface du cerveau des mammifères ne se retrouve pas dans les lobes cérébraux des oiseaux, des reptiles et des poissons; elle existe, au contraire, dans les lobes optiques.

11° Les colorations pathologiques partielles et par petites couches qu'on observe dans la substance grise corticale s'expliquent par sa structure.

12° La superposition de six couches alternativement grises et blanches, dans la substance grise corticale, rappelle l'idée d'une pile galvanique.

## II. De l'étendue de la surface du cerveau, et de ses rapports avec le développement de l'intelligence.

*Mémoire lu à l'Académie royale de médecine dans la séance du 15 avril 1845.*

Je me suis proposé dans ce travail :

1° De déterminer l'étendue de la surface du cerveau ;

2° De rechercher s'il existait, comme on l'a dit, un rapport entre l'étendue de cette surface et le degré de développement de l'intelligence.

Je suis parvenu à déterminer l'étendue de la surface du cerveau : 1° en dépliant les hémisphères cérébraux par un procédé particulier et différent de celui qu'employait Gall ; 2° en moulant avec du plâtre la membrane cérébrale ainsi dépliée ; 3° enfin en mesurant la surface du moule en creux.

J'ai ainsi trouvé que l'étendue de la surface du cerveau de l'homme est, terme moyen, d'environ 1,700 centimètres carrés.

Les cerveaux de plusieurs animaux examinés de la même manière ont donné les résultats suivants :

La surface du cerveau de lapin a été trouvée égale à	24 centim. carrés.
— — — du chat —	52 —
— — — du chien —	104 —
— — — du mouton —	160 —
— — — du porc —	220 —

Quant aux rapports de l'étendue de la surface du cerveau et de l'intelligence, je suis arrivé aux conclusions suivantes.

1° La surface du cerveau de l'homme, proportionnellement à son volume, est beaucoup moins étendue que celle du cerveau des mammifères inférieurs.

2° On ne peut sans erreur grave juger de l'étendue relative des surfaces cérébrales de plusieurs cerveaux de volumes différents, en ne tenant compte que du nombre et de la saillie de leurs circonvolutions.

3° Le degré de développement de l'intelligence, loin d'être en raison directe de l'étendue des surfaces cérébrales, est plutôt en raison inverse.

## III. Du mode de formation du cerveau.

Ce mémoire, imprimé dans les *Annales médico-psychologiques* (novembre 1843), a surtout pour but la réutation de l'opinion de Tiedemann sur le mode de formation du cerveau.

Cet anatomiste admet avec Reil, Desmoulins et d'autres auteurs, que la substance cérébrale est sécrétée par la pie-mère, et déposée par couches successives à la surface du cerveau.

« Ce sont ces dépôts successifs de couches nouvelles sur les anciennes, dit Tiedemann, qui font acquies plus d'épaisseur aux parois des hémisphères. »

La substance grise des circonvolutions, étant la plus superficielle, doit nécessairement être déposée la dernière, comme cela a lieu pour la couche la plus externe d'un calcul vésical, par exemple.

Aussi Tiedemann dit-il positivement : « que la substance corticale n'est déposée qu'après la naissance à la surface du cerveau. »

Les conséquences de ce fait sont assez graves. Que devient en effet l'opinion de Gall qui fait naître la substance blanche de la substance grise, et partir de la couche corticale en particulier tout un système de fibres rentrantes ?

« Ces assertions, dit Tiedemann, ne sont que des hypothèses ..... Les prétendues fibres rentrantes ne sauraient naître de parties qui n'existent point encore. »

C'est donc sur le fait seul du dépôt si tardif de la substance grise à la surface des circonvolutions que reposent tout entière, pour Tiedemann, et la théorie du mode de développement du cerveau, et la réfutation des idées de Gall que j'ai rappelés.

C'est ce fait dont je crois avoir démontré l'inexactitude en signalant à la surface du cerveau du fœtus la même structure que dans la couche corticale des circonvolutions, après leur entier développement.

La couleur homogène du cerveau du fœtus ne permet pas d'affirmer l'existence de la couche corticale; mais peu importe la couleur si la structure est la même. Les deux substances du cerveau n'acquiescent que plus tard la coloration qui leur est propre, ce qui n'est pas une raison pour les confondre et nier l'existence de l'une d'elles.

La théorie de Tiedemann sur le mode de développement du cerveau est donc fautive, et la réfutation de l'opinion de Gall sans valeur.

## ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

### IV. *Recherches sur l'hérédité de la folie.*

Ce Mémoire, lu à l'Académie royale de médecine dans la séance du 2 avril 1844, est accompagné d'un atlas de 40 tableaux résumant six cents observations. J'ai examiné dans ce travail les questions suivantes, dont la solution, comme j'ai essayé de le démontrer, n'est pas sans intérêt pour la physiologie de la génération.

1° La folie de la mère, toutes choses égales d'ailleurs, est-elle plus fréquemment héréditaire que celle du père ?

2° Dans le cas de folie héréditaire, la maladie de la mère se transmet-elle en un plus grand nombre d'enfants que celle du père ?

3° La folie se transmet-elle plus souvent de la mère aux filles, et du père aux garçons ?

Le résultat de ces recherches est tout-à-fait contraire à l'opinion généralement admise du croisement des sexes dans la génération, au moins pour la transmission des facultés intellectuelles et morales.

Il faudrait en conclure, en effet :

Que les filles, sous le rapport de l'intelligence, tiennent plus souvent de la mère que du père ;

Que les garçons, au contraire, héritent plus souvent du père que de la mère.

(M. Boyer-Collard est chargé de faire un rapport sur ce travail, dont le résumé seul a été publié.)

### V. *De l'influence de l'état intermédiaire à la veille et au sommeil sur la production et la marche des hallucinations.*

(Lu à l'Académie royale de médecine, dans la séance du 15 mai 1842.)

#### Conclusions :

1° Le passage de la veille au sommeil et du sommeil à la veille a une influence positive sur la production des hallucinations chez les sujets prédisposés à la folie, dans le prodrome, au début et dans le cours de cette maladie.

2° Le simple abaissement des paupières suffit, chez quelques malades et pendant la veille, pour produire des hallucinations de la vue.

3° Les hallucinations survenant dans l'état intermédiaire à la veille et au sommeil, pour peu qu'elles persistent, deviennent le plus souvent continues, et entraînent le délire.

4° Les hallucinations qui ont lieu pendant la veille deviennent souvent plus fortes au moment du sommeil et du réveil.

5° Les hallucinations qui ont commencé dans l'état intermédiaire à la veille et au sommeil peuvent, après être devenues continues et avant de se terminer complètement, revenir à leur point de départ.

6° Des hallucinations d'un sens ayant lieu pendant la veille, des hallucinations d'un autre sens peuvent se produire au moment du sommeil.

7° Le passage de la veille au sommeil a beaucoup plus d'influence sur la production des hallucinations que le passage du sommeil à la veille.

8° Les hallucinations ne doivent pas être comparées aux rêves en général, mais seulement aux rêves avec hallucinations.

9° L'influence du passage de la veille au sommeil sur la production des hallucinations prouve que, dans certains cas au moins, c'est un phénomène purement physique, et qui appelle surtout l'emploi des moyens physiques.

10° Les hallucinations survenant dans l'état intermédiaire à la veille et au sommeil, surtout chez les sujets prédisposés à la folie, ou qui ont déjà été aliénés, sont souvent l'indice d'un délire imminent.

11° Les hallucinations qui précèdent le sommeil, durant quelquefois, et dès le premier jour, pendant plusieurs heures, sont une cause de folie transitoire, et pourraient excuser des actes commis pendant la nuit par un sujet qu'on trouverait le lendemain parfaitement sain d'esprit.

## VI. *Fragments pour servir à l'histoire des hallucinations.*

*Revue médicale, janvier 1852.*

Les deux fragments dont ce Mémoire se compose ont pour titre, le premier :

De la transformation de la pensée en sensation.

Le second :

Les hallucinations par reproduction de sensations vives antérieures.

## VII. *Du siège de quelques hémorrhagies méningées.*

*Archives de médecine, mai 1854, et Thèse.*

Les hémorrhagies méningées, ayant leur siège entre la dure-mère et l'arachnoïde décollée, ont été admises par les auteurs, et en particulier par plusieurs de ceux qui se sont spécialement occupés des maladies du cerveau.

Je crois avoir prouvé le premier :

1° Que le feuillet qu'on prenait pour l'arachnoïde pariétale décollée n'était autre qu'une fausse membrane arachniforme;

2° Que cette pseudo-membrane formait la paroi inférieure d'un kyste dont la paroi supérieure adhérait à la face interne de la dure-mère, et par conséquent à l'arachnoïde pariétale.

L'existence de ces kystes, démontrée sur plusieurs pièces, n'a pu laisser de doute, et je ne sache pas que depuis douze ans il ait de nouveau été question de ces vastes hémorrhagies, entre la dure-mère et l'arachnoïde pariétale décollée.

J'ai aussi décrit dans ce travail les transformations successives que subit le sang dans la cavité arachnoïdienne, et montré qu'il fallait rapporter à d'anciennes hémorrhagies des pseudo-membranes tout-à-fait décolorées, et qui avaient à tort été regardées comme des produits de phlegmasies antérieures.

## **PATHOLOGIE.**

### **VIII. De la stupidité chez les aliénés.**

*Annales médico-psychologiques, janvier et mars 1843.*

Voici les conclusions de ce travail :

1° Les aliénés qu'on a désignés sous le nom de stupides n'ont, dans beaucoup de cas, que les apparences de la stupidité, et il y a chez ces malades un délire tout intérieur dont ils peuvent rendre compte après leur guérison.

2° Le délire paraît de nature exclusivement triste; il est souvent accompagné d'idées de suicide.

3° L'état des aliénés stupides est principalement caractérisé par un trouble des sensations et des illusions nombreuses qui jettent les malades dans un monde imaginaire.

4° La stupidité ne paraît être souvent que le plus haut degré d'une variété de la mélancolie.

5° L'état intellectuel des aliénés stupides offre beaucoup d'analogie avec les rêves.

### **IX. Du cathétérisme de l'œsophage chez les aliénés; des difficultés et des dangers qu'il présente; emploi d'une nouvelle sonde pour pratiquer cette opération.**

*Gazette médicale, 1845.*

Le cathétérisme de l'œsophage chez les aliénés, outre les difficultés qu'il présente quelquefois, peut être suivi d'accidents mortels. Dans un cas que j'ai eu occasion d'observer, la muqueuse pharyngienne a été perforée par la sonde, un emphysème s'est développé, et le malade a succombé le troisième jour, avec des abcès étendus dans la région cervicale.

Dans un autre cas, la sonde ayant pénétré dans le larynx, l'injection des aliments a été faite dans la trachée.

C'est pour prévenir des accidents aussi graves que j'ai imaginé la sonde à double mandrin et à obturateur. Cette sonde rend, en effet, la perforation du pharynx et l'injection dans les voies aériennes également impossibles.

### **X. De la folie à la suite des fièvres intermittentes.**

Mémoire lu à la Société de médecine, et inséré dans les *Annales médico-psychologiques*, cahier de novembre 1843.

### **XI. Lettre sur la mortalité et la folie dans le régime pénitentiaire.**

*Gazette médicale, 1840*

### **XII. Sur les causes de la fréquence de la folie chez les prisonniers.**

*Annales médico-psychologiques, juillet 1844, et Revue pénitentiaire.*